

## ХРОНИКА

ВЫДАЮЩИЙСЯ ПАРАЗИТОЛОГ ДЖИОВАННИ БАТИСТА ГРАССИ

(К 75-летию выхода в свет монографии о переносчиках  
и цикле развития возбудителей малярии)

Москва

В паразитологии, так же как и многих других разделах науки, бывают события, которые коренным образом изменяют не только прежние представления о том или ином явлении, но и указывают совершенно новые методы для практики и открывают новые пути для дальнейших исследований в родственных областях знания. К числу таких работ нужно отнести и монографию Д. Б. Грасси «*Studi di uno zoologo secca malaria*», опубликованную им в 1900 г. Он одновременно с Р. Россом впервые показал, что комары являются переносчиками возбудителей малярии. Грасси установил, что не все комары, а только относящиеся к роду *Aporheles*, являются переносчиками возбудителей малярии, которые 10 лет до этого были открыты Лавераном. Эти исследования явились не только важными в теории и практике борьбы с малярией, но послужили отправными точками для изучения других инфекционных и инвазионных заболеваний, которыми и в наше время поражены миллионы людей в разных районах земного шара.

До этих исследований малярия приносила неимоверные страдания многим народам мира, особенно проживающим в тропиках, а также в Италии и в царской России. Массовая заболеваемость с высокой летальностью приводила к тому, что население отдельных районов вымирало или люди бежали из плодороднейших мест, чтобы спасти себя и детей от болезни и смерти. Одни лечебные мероприятия, при полном незнании эпидемиологии и мер профилактики не давали сколько-нибудь заметного эффекта в попытках борьбы с малярией. Исследования Грасси и Росса внесли переворот в борьбе с малярией и в ее профилактике.

Джiovанни Батиста Грасси родился 27 марта 1854 г. в местечке Ровеласко в Северной Италии. Медицину он изучал в университете в Павии. Одним из его учителей был известный гистолог и паразитолог Гольджи. После окончания университета в 1878 г. Грасси некоторое время работал в клиниках. Стремясь изучить биологические науки, он вскоре поехал на Неаполитанскую зоологическую станцию, а затем в Гейдельбергский университет, где работал по сравнительной анатомии у Гегенбауера и по зоологии — у Бючли. В 1883 г. Грасси получил кафедру зоологии и сравнительной анатомии в университете Катании, а в 1895 г. — кафедру сравнительной анатомии в Римском университете. Здесь он проработал до своей смерти. Умер Грасси 4 мая 1925 г.

Исследования Грасси были направлены на решение важных вопросов паразитологии. Еще студентом в 1876 г. Грасси изучал анкилостомоз у рабочих — строителей туннелей. Одним из первых опытов на самом себе он показал, что заражение аскаридами происходит путем заглатывания их яиц. Ряд работ Грасси посвятил другим гельминтам человека, распространенным на территории Италии. Изучать кишечных простейших Грасси начал в 1879 г. Им описаны следующие виды паразитов кишечника человека и животных: *Entamoeba coli* Grassi, 1879; *E. muris* Grassi, 1879; *E. ranarum* Grassi, 1879; *Hexamita muris* Grassi, 1881; *Trichomonas muris* Grassi, 1881; *Lamblia muris* Grassi, 1879; *Isospora rivolta* Grassi, 1879. Первым из зарубежных исследователей он описал *Entamoeba gingivalis* (под названием *E. dentalis*). Серия работ выполнена Грасси по жгутиковым, обитающим в кишечнике термитов. Им описано несколько семейств, много новых родов и видов этих паразитов. Чтобы выяснить, может ли человек заразиться балантидиями свиней, он в 1881 г. проглотил цисты *Balantidium suis*. Опыт однако закончился безуспешно — заражение не наступило.

К изучению малярии Грасси приступил в 1890 г. вместе с рядом сотрудников (Биньями, Бастианелли, Фелетти и др.). Эту работу Грасси с самого начала построил на широкой биологической основе. Уже в первых своих работах он изучает не только возбудителей малярии человека, но и возбудителей малярии птиц, следуя в этом отношении за В. Я. Данилевским. Как известно, сравнительные материалы по плазмодиям птиц в те времена и позже оказали неоценимую помощь при изучении малярии.

человека. Грасси назвал возбудителей малярии человека *Hæmatofeba vivax*, *H. malariae* и *H. praecox*. Для первых двух видов возбудителей малярии видовые названия сохранились, так как они были предложены Грасси и Фелетти, однако название рода, по предложению сотрудников Грасси — Маркиафава и Челли — было в дальнейшем изменено на *Plasmodium*.

Что касается третьего описанного Грасси вида «*H. praecox*», то здесь произошли большие изменения в номенклатуре и рода и вида. Эти изменения (их было свыше 10) продолжались до 1897 г., когда Белх дал ему название *Plasmodium falciparum* Welch, 1897, которое сохраняется до настоящего времени.

Наибольшее значение из всего сделанного Грасси представляет установление им того факта, что переносчиками плазмодиев человека являются комары рода *Anopheles*, и изучение цикла развития возбудителей малярии в комарах. Эта серия исследований была начата Грасси в 1890—1898 гг. Ей предшествовали многочисленные работы Грасси и его помощников по изучению эпидемиологии малярии и распространения комаров в различных районах Италии.

В 1898 г. Грасси совместно с Биньями и Бастианелли на основании эпидемиологических наблюдений приходит к выводу, что только комары рода *Anopheles* являются переносчиками малярии. Как известно, независимо от Грасси и одновременно с ним Рональд Росс также открыл, что возбудители малярии передаются через комаров. В 1898 г. Грасси, Биньами и Бастианелли сообщили, что у 75% комаров *Anopheles*, пойманных ими в комнатах, где находились больные малярией, они нашли ооцисты. У комаров тех же видов, пойманных ими в конюшнях и курятниках, они их не нашли. В сентябре 1898 г. Грасси совместно с Биньами и Бастианелли провели удачный опыт заражения *P. falciparum* одного добровольца через комаров *Anopheles claviger* (= *A. maculipennis*). В 1899 г. Грасси показал, что не только *A. claviger* (= *A. maculipennis*), но *A. bifurcatus*, *A. superpictus* и *A. pseudopictus* также способны передавать возбудителя малярии. В 1899 г. Грасси провел большую работу по выяснению цикла развития возбудителей малярии в комаре. Результатом этой серии его работ явилась монография «*Studi di uno zoologo sulla malaria*», опубликованная в Риме в 1900 г. В том же году монография была издана на немецком языке, а в 1901 г. появилось второе, расширенное немецкое издание. К монографии приложены великолепные цветные рисунки, до сих пор используемые во многих руководствах по малярии, паразитологии и биологии в разных странах мира. В монографии Грасси дает полную характеристику всего цикла развития возбудителей малярии в комарах. Все последующие авторы могли лишь незначительно дополнить его описание. В 1903 г. то же издательство выпустило небольшое дополнение Грасси к этой монографии.

В 1901 г. в Берлине происходил V Международный конгресс зоологов. Грасси находился в числе членов президиума конгресса и на первом пленарном заседании выступил с большим докладом «Проблема малярии с зоологической точки зрения».

Начав с 1899 г. систематически заниматься изучением комаров, Грасси в дальнейшем перешел к разработке мер борьбы с малярией, этой проблемой он занимался до конца своих дней. Его исследования по биологии комаров отличаются необычной полнотой охвата многих сторон жизни *Anopheles*, острой наблюдательностью, громадной массой фактического материала, мастерским изложением.

В 1908 г. медицинский факультет Лейпцигского университета в день 500-летия со дня основания университета присудил Дж. Б. Грасси почетное звание доктора наук *honoris causa*. Текст диплома, выданного Грасси, гласил: «Джованни Баттиста Грасси, прославившемуся тончайшими и проницательнейшими исследованиями природы многих паразитических животных, и в особенности открытием, ценою величайшего напряжения, труда и усердия, тех из них, которые вызывают заражение малярией, и предложившему в высшей степени действенный способ борьбы с этим бичом рода человеческого, — за все это достоин вечной хвалы».

Изучение Грасси других насекомых также представляет большой интерес. Он исследовал развитие пчелы, биологию термитов, филлоксеры, наносившей громадные убытки виноградарству в Италии. Он интересовался ролью мух в переносе микробов и яиц гельминтов. Уже в преклонном возрасте он занялся изучением роли флеботомусов как переносчиков возбудителя лихорадки паппатачи, и написал прекрасную монографию по этому вопросу.

Во время пребывания в Гейдельберге Грасси познакомился с В. Т. Шевяковым и написал с ним совместную работу о лямблиях. В 1913 г. он приезжал в Петербург на собрание Академии наук и познакомился с рядом русских ученых, в частности с С. Н. А. Холодковским. После Великой Октябрьской социалистической революции Грасси одним из первых откликнулся на просьбы советских ученых о посыпке новейшей литературы и прислал комплекты трудов тех лабораторий и институтов, в которых он сам работал (Е. Н. Павловский, 1925).

Имя Джованни Баттиста Грасси навсегда вписано золотыми буквами в книгу выдающихся деятелей медицины, паразитологии и биологии как одного из выдающихся борцов за оздоровление человечества.

Д. Н. Засухин